GRUNDIG
Reparaturhelfer
Moto-Boy 201
FERTIGUNGSSAISON 1961 / 62

Abgleich-Anleitung

Chassisausbau

1. Lösen des Tragriemens durch Herausdrehen der Rändelschrauben.
2. Abmontieren der beiderseitig mit Senkschrauben befestigten Metallteile.
3. Lockern der Skalenumrahmung durch Aufdrehen der beiden unterhalb der Metallteile sichtbaren Zylinderschrauben (2-3 Umdrehungen).
4. Links und rechts des Batteriekästchens angebrachte Schraubenpärchen lösen und beide Gehäusedeckel abheben.

Gleichstrom-Abgleich

Die folgenden Einstellvorgänge sind bei einer Betriebsspannung von 7,5 V und o h n e Eingangssignal vorzunehmen.

Einstellen des Ruhestromes der Gegentakt-Endstufe 2 x TF 78/30
Lautstärkeregler zurückdrehen, Strommesser in Mittelanzapfung des Ausgangsübertragers. Regler R 55 so einstellen, daß 10 mA fließen (5 mA pro Transistor).

Arbeitspunkteinstellung von AF 116 III und AF 116 II
Mit Widerstandstrimmer R 29 die Spannung an R 34 auf 0 Volt regeln und dann mit Regler R 25 Kollektorstrom von AF 116 II auf 2 mA einstellen.

Neutralisation für AF 116 I

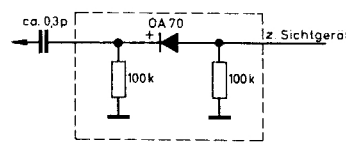
Es sind 2 Methoden anwendbar:

a) Wobblereingang und -ausgang werden lose an Kollektorkreis angekoppelt und Trimmer C 36 so eingestellt, daß sich beim Durchstimmen des Kreises (Filter III 7220-203) die geringste Veränderung der Durchlaßkurve ergibt.

b) Am Kollektorkreis werden niederohmig 10,7 MHz eingespeist und ein HF-Millivoltmeter oder dergl., das den richtig abgestimmten Basiskreis nicht bedämpfen darf, angeschlossen und mit dem Trimmer C 36 Spannungsminimum eingestellt.

In beiden Fällen sind vorher der Zwischen- und Basiskreis im Filter IV und der ZF-Kreis im Filter II weit zu verstimmen oder zu bedämpfen und die Batteriespannung auf 6 V zu erniedrigen. Ferner ist sorgfältig darauf zu achten, daß Wobblereingang und -ausgang entkoppelt sind.

FM-ZF-Abgleich 10.7 MHz (Wellenbereichschalter auf UKW)

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
Diskriminator Primärkreis Filter VIII	ans heiße Ende des Basiskreises von AF 116 III	lose kapazitiv über Greifer mit eingebauter Diode (s. Abb.) am Kollektor des AF 116 III	**(b)** völlig verstimmen **(a)** auf Maximum und Symmetrie
Filter VI	ans heiße Ende des Basiskreises von AF 116 II		**(c)**, **(d)** und **(e)** auf Maximum
Filter IV Filter V	ans heiße Ende des Basiskreises von AF 116 I		**(f)**, **(g)** und **(h)** auf Maximum
Filter III	lose ins UKW-Mischteilkästchen in die Nähe von **(1)** C 26		**(i)** auf Maximum
Filter II und I	an den UKW-Antenneneingang		**(k)** und **(l)** auf Maximum (sind im UKW-Mischteil)
Diskriminator-Sekundärkreis	Einspeisung über C 44 (Masse auftrennen); größter Hub	über 50 kΩ-Kabel am NF-Ausgang des Diskriminators (an Umschaltpunkt A 3)	**(b)** auf größtmögliche Linearität innerhalb des ± 75 kHz-Hubes ZF-Spannung an Basis 150 mV

AM-ZF-Abgleich 460 kHz (Wellenbereichschalter auf MW)

Abgleich-Reihenfolge	Ankopplung des Wobblerausganges.	Sichtgerät-Anschluß	Abgleich
Filter IX	am heißen Ende des Basiskreises von AF 116 III	über 50 kΩ-Kabel lose (isol. Draht) am heißen Ende d. Diodenkreises	**(I)** auf Maximum und Symmetrie
Filter VII	am heißen Ende des Basiskreises von AF 116 II		**(II)** und **(III)** auf Maximum und Symmetrie
Filter V	Basis AF 116 I		**(IV)** und **(V)** auf Maximum und Symmetrie

AM-Oszillator- und Vorkreisabgleich (Die Oszillator-Abgleichfrequenzen sind Eckfrequenzen)

Bereich	Oszillator	Ferritantennen-Vorkreis	Autoantennen-Vorkreis	Oszillator-spannung (am Emitter)	Eingangs-Empfindlichkeit	Bemerkungen
Mittelwelle	Spule **(A)** bei **510 kHz** auf Maximum	Ferritsp. **(C)** bei **560 kHz** auf Maximum	Spule **(E)** bei **560 kHz** auf Maximum	200 mV	3,2 µV	Zum Abgleich der FA-Kreise Eingangsspannung über Peilrahmen einstrahlen. Für den Autoantennen-Vorkreis Meßsender über 50 pF an Autoantennen-Buchse
	Trimmer **(B)** bei **1620 kHz** auf Maximum	Trimmer **(D)** bei **1450 kHz** auf Maximum	Trimmer **(F)** bei **1450 kHz** auf Maximum		5 µV	

Zum Abgleich des UKW-Mischteils (Wellenschalter auf UKW)

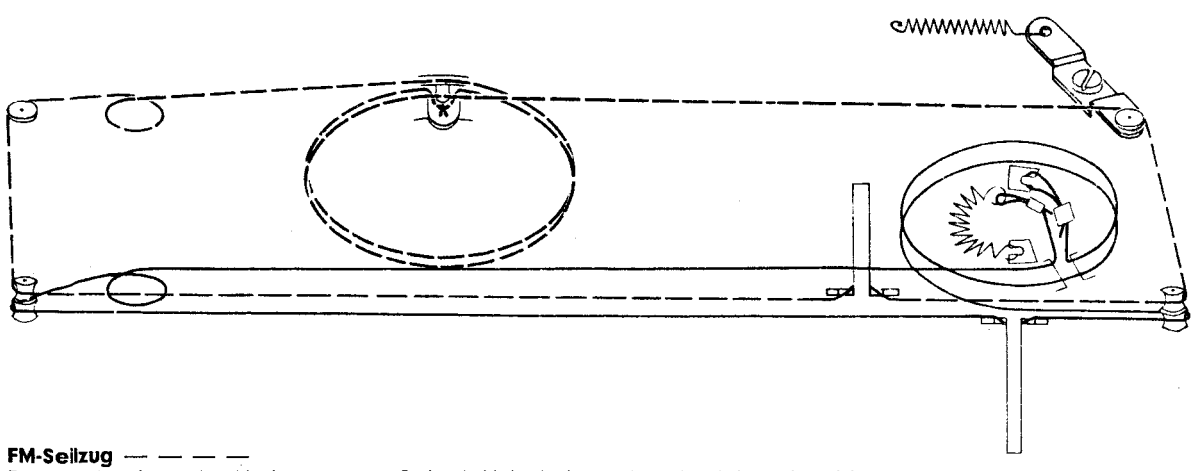
Mechanische Grundeinstellung: Bei Zeigeranschlag auf der frequenzniedrigen Seite, soll, vom Variometer-Antrieb aus betrachtet, der Oszillatorkern **(2)** cd. 4 mm, der Zwischenkreiskern **(4)** ca. 8 mm, innerhalb des Spulenkörpers stehen.

Bei evtl. Neuabgleich und bei Transistorwechsel soll wie folgt vorgegangen werden:

1. Einstellen des Kollektorstromes von AF 115 durch R 17 (2 k), so daß an R 15 (330 Ω) 0,43 V Spannungsabfall zu messen ist.
2. **Oszillator-Abgleich**
   Variometer eindrehen, auf 88 MHz mit Trimmer **(1)** abgleichen. Variometer ausdrehen, auf 102 MHz mit Kern **(2)** durch Verschieben abgleichen.
3. **Zwischenkreis-Abgleich**
   Variometer eindrehen, auf 92 MHz mit Trimmer **(3)** abgleichen. Variometer ausdrehen, auf 102 MHz mit Kern **(4)** durch Verschieben abgleichen.
4. **Antennenkreis-Abgleich**
   Eisenkern **(5)** ganz hineindrehen, um max. Kopplung zu erreichen. Bei 98 MHz mit Trimmer **(6)** auf max. Empfindlichkeit abgleichen.

Schnurlaufführung von der Skalenseite gesehen

Wir empfehlen, vor dem Aufbringen eines Seilzuges den Ferritstab aus den Halterungen zu nehmen und auf die Abschirmung des FM-Mischteiles zu legen.



FM-Seilzug — — — —
Der Abstimmkern des Variometers muß durch Linksdrehung des Antriebsrades bis zum Anschlag herausgezogen werden. Vor dem Aufbringen des FM-Seilzuges wird das Antriebsrad um eine Vierteldrehung nach rechts gestellt, so daß die Nase nach oben zeigt (siehe Skizze). Bei dieser Stellung liegt dann der Zeiger auf dem Punkt neben der 88 MHz-Marke. Textilseil: ca. 700 mm, wird geknotet.

AM-Seilzug ————
Der AM-Zeiger steht bei richtiger Aufbringung und eingedrehtem Drehko auf 510 kHz. Textilseil: 540 mm lang

OC 71 II · AF 114 · AF 115 · AF 116 I · AF 116 II · AF 116 III · OC 75 · OC 71 I · 2 × TF 78/30

Wellenbereiche :
MW 515 ... 1620 kHz
UKW 87,5 ... 104 MHz

AM Spulensatz kpl. : 7422-031 ZF=460 kHz
FM UKW Mischteil : 7434-017 ZF=10,7 MHz

1201-086 gezeichnete Stellung: AM
1201-087 gezeichnete Stellung: Ferrit-Antenne bzw. Teleskop-Antenne

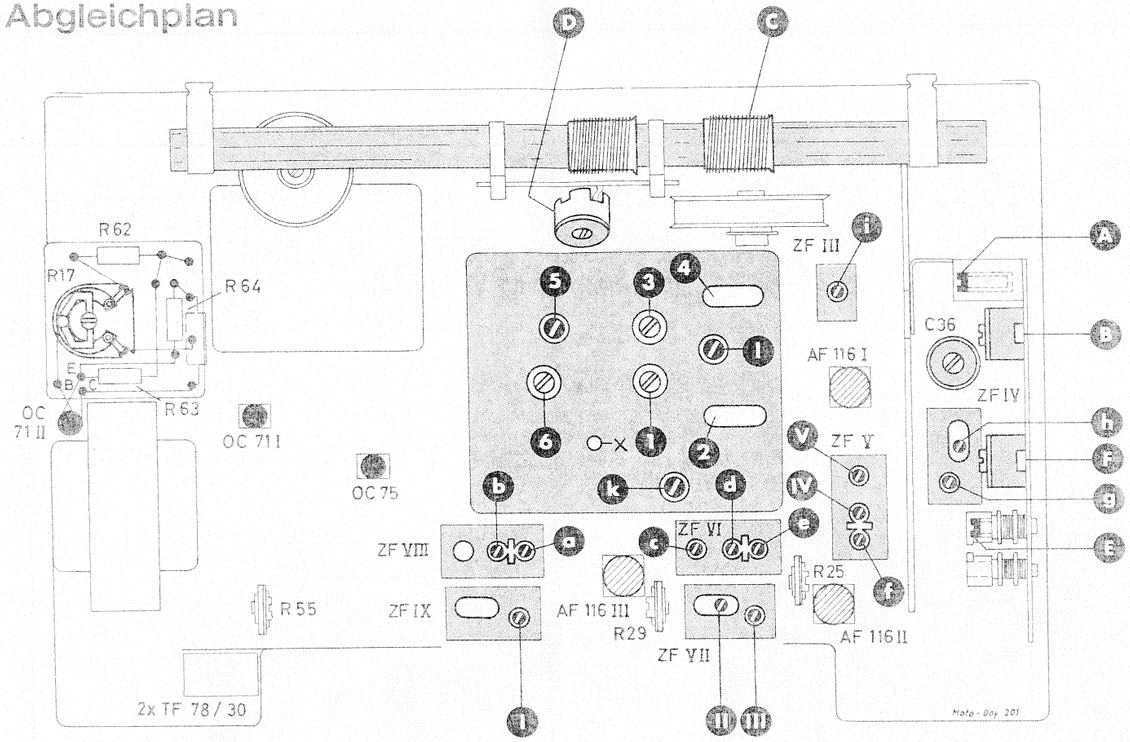
Spannungen mit Grundig-Röhrenvoltmeter auf den Meßbereichen 10 / 3 / 1 V bei 7,5 V Batteriespannung gegen Masse gemessen. Meßwerte gelten für MW UKW ohne Antennensignal.

Änderungen vorbehalten

R42, R39 = 7811-024 K.Nr. 1024

| | | |

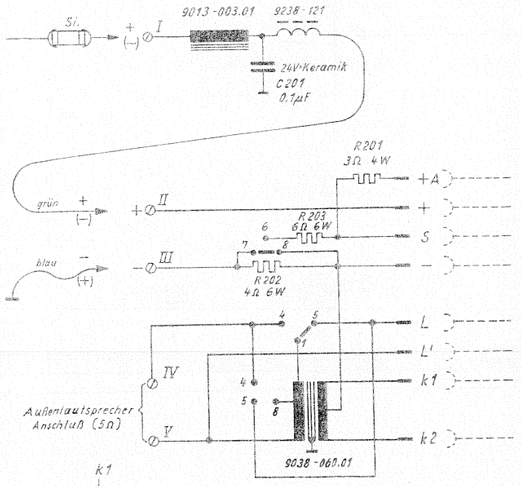
Abgleichplan

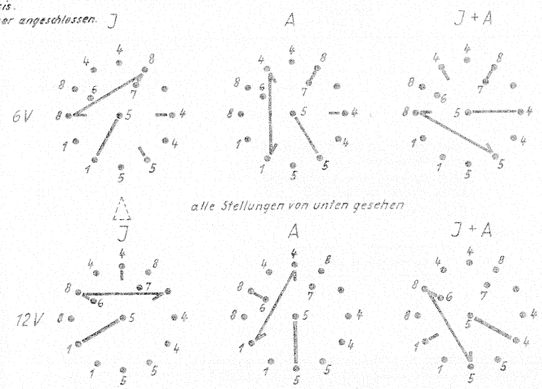


J = Innenlautsprecher angeschlossen
A = Außenlautsprecher angeschlossen
J+A = Innen- und Außenlautsprecher angeschlossen

Gezeichnete Stellung: 6V, —Pol der Autobatterie am Wagenchassis. Innenlautsprecher angeschlossen.

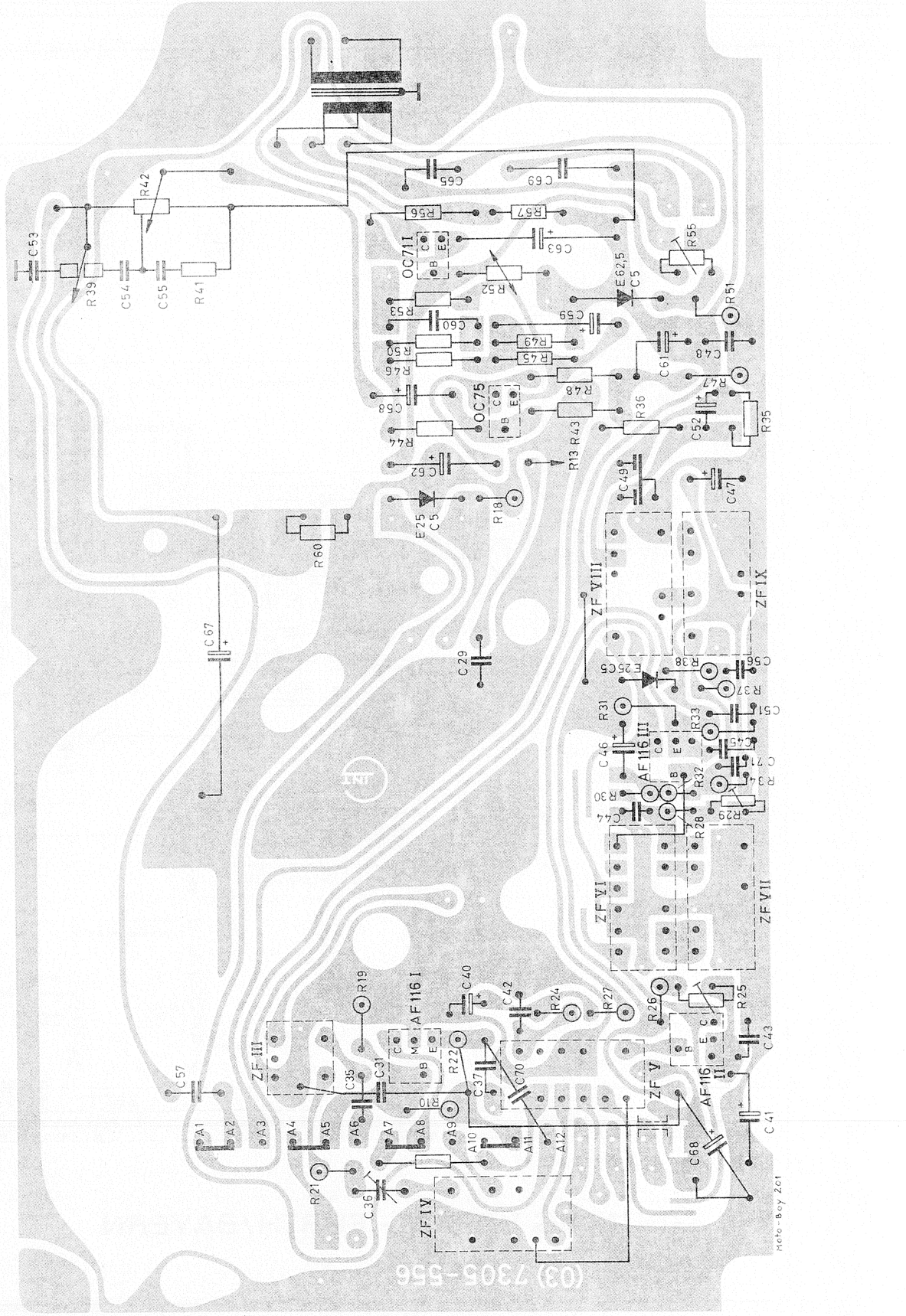
Sicherungen: 6V = 0,3A, 12V = 1,6A } träge





Autoeinsatzteil (01-1223-1101/S)

Druckschaltung



Printed in W.-Germany

Änderungen vorbehalten

28 03 62 He